

TS-W306C

TS-W306DVC

1000W<sub>MAX.</sub>/NOM.400W

TS-W256C

TS-W256DVC

800W<sub>MAX.</sub>/NOM.350W

CAR-USE COMPONENT SUBWOOFER

HP D'EXTREME-GRAVE AUTOMOBILE

SUBWOOFER PARA AUTOMÓVIL

Be sure to read this instruction manual before installing this speaker.  
Prière de lire obligatoirement ce manuel d'installation avant de monter les haut-parleurs.

Antes de instalar el altavoz es importante que lea estas instrucciones.  
Leia este manual de instruções antes de instalar o alto-falante.

⚠ WARNING



Dear Customer:

Selecting fine audio equipment such as the unit you've just purchased is only the start of your musical enjoyment. Now it's time to consider how you can maximize the fun and excitement your equipment offers. PIONEER and the Electronic Industries Association's Consumer Electronics Group want you to get the most out of your equipment by playing it at a safe level. One that lets the sound come through loud and clear without annoying blaring or distortion—and, most importantly, without affecting your sensitive hearing.

Sound can be deceiving. Over time your hearing “comfort level” adapts to higher volumes of sound. So what sounds “normal” can actually be loud and harmful to your hearing. Guard against this by setting your equipment at a safe level BEFORE your hearing adapts.

To establish a safe level:

- Start your volume control at a low setting.
- Slowly increase the sound until you can hear it comfortably and clearly, and without distortion.

Once you have established a comfortable sound level:

- Set the dial and leave it there.

Taking a minute to do this now will help to prevent hearing damage or loss in the future. After all, we want you listening for a lifetime.



⚠ CAUTION

To prevent damage to your speakers please observe the following caution. At high volume levels if the music sounds distorted or additional sounds are perceived lower the volume. This may be caused by excessive input to the speakers. The sound you are hearing could be the speaker cone becoming out of control or it may be the voice coil actually coming into contact with the magnetic assembly. Under these circumstances, it is prudent to lower the volume to just below the point where these phenomena occur. If your amplifier has a gain control it would be advisable to lower this control slightly to prevent this from reoccurring. In some cases, if there is an equalizer in the system, the bass control on this unit could also be readjusted to prevent this from happening. If higher volume or sound pressure levels (spl) than those which the speaker can reproduce are desired, it is recommended that additional speakers be added to the system. By doing so it is possible to gain significant increases in sound pressure levels. In some cases, you may double the perceived system output without any deterioration in sound quality. When installing the speakers, or after installation make sure not to subject the diaphragms to direct shock (for example, dropping sharp-edged objects onto them) as the speakers may be damaged. Since this speaker is continuously used being turned on full blast, temperature of the magnetic circuit rises, avoid touching it directly by hand and placing something near it if it is heated, it may cause a burn, deformation or of damage to peripheral things. If this speaker is used as it is mounted on a cabinet whose volume is larger than the recommended size or used alone in a free air, it will not be deteriorated in durability but also be out of order. PIONEER recommends that this speaker be used in conjunction with amplifiers whose continuous (RMS) output is lower than the nominal input power of this speaker.

⚠ ATTENTION

Afin d'éviter d'endommager les haut-parleurs, observer les précautions suivantes. Si la musique semble déformée ou si des parasites sont perçus à volume élevé, baisser le volume. Ces problèmes peuvent être causés par l'entrée excessive aux haut-parleurs. Les parasites peuvent être dus à l'affolement du cône du haut-parleur ou à la bobine mobile venant en contact avec l'ensemble magnétique. Dans ces circonstances, il est prudent de baisser le volume à un niveau juste au-dessous du point où ces phénomènes se produisent. Si l'amplificateur est muni d'une commande de gain, il est recommandé de baisser cette commande légèrement afin d'empêcher les phénomènes de se reproduire. Dans certains cas, s'il y a un égaliseur dans le système, on peut aussi ajuster la commande des graves pour empêcher les phénomènes de se produire. Si le volume ou le niveaux de pression acoustique (spl) supérieurs à ceux que le haut-parleur peut reproduire sont désirés, il est recommandé d'ajouter des haut-parleurs supplémentaires au système. On peut ainsi obtenir des augmentations considérables de niveaux de pression acoustique. Dans certains cas, on peut arriver à doubler la puissance perçue du système sans détérioration de la qualité sonore. Installer les haut-parleurs ou après les avoir installés, veiller à ne pas endommager leurs diaphragmes (en laissant tomber dessus des objets coupants, par exemple) car ils pourraient être endommagés. Quand ce haut-parleur est utilisé de façon continue à plein volume, la température de ses circuits magnétiques s'élève, évitez donc de le toucher directement de la main ou de placer des objets à proximité. S'il est chaud, il pourrait occasionner des brûlures, une déformation ou des dégâts sur des objets voisins. Si le haut-parleur est utilisé tel quel, monté sur un coffret dont le volume est plus grand que la taille recommandée ou s'il est utilisé à l'air libre, sa durabilité sera amoindrie et il risque aussi de tomber en panne. Afin d'éviter d'abîmer le haut-parleur avec une amplification élevée, PIONEER recommande d'utiliser des amplificateurs dont le niveau de puissance continue (RMS) est inférieure à la puissance nominale du haut-parleur.

Ne jamais connecter une seule bobine mobile de ce haut-parleur de Double Bobine Mobile (DVC). Les deux bobines doivent être connectées sur l'amplificateur afin d'assurer un fonctionnement correct.

● CONÇU POUR CAISSON

Les subwoofers série C et DVC sont conçus pour fournir des performances optimum des graves lorsqu'ils sont utilisés avec un coffret de haut-parleur de volume interne approprié. Si le volume interne de caisson est inférieur à la taille recommandée, le haut-parleur ne pourra pas reproduire des fréquences aussi basses que celles de l'enceinte recommandée. Si le volume interne de caisson est supérieur à celui recommandé, cela affectera les caractéristiques de réponse en fréquence et les performances du haut-parleur. Cela est communément appelé alignement sous-amorti. Une surexcursion du subwoofer peut en résulter. PIONNER recommande que le coffret du haut-parleur soit fait de panneau d'aggloméré MDF de 21 mm. Toujours coller et visser le coffret pour garantir qu'il est correctement scellé. Si possible, sceller également tous les bords par colmatage au silicone. Il est préférable que la cloison interne de l'enceinte soit recouverte d'un matériau insonorisant afin d'obtenir une meilleure qualité acoustique. Ces suggestions doivent être aussi suivies lors de la construction d'un coffret ouvert. Ce type de haut-parleurs est prévu de fonctionner uniquement en clos (caisson), en raison de sa suspension spécifique. Sinon la qualité sonore sera affectée et sa puissance réduite de trois quarts en pression acoustique (SPL). Si la condition ci-dessus n'est pas prise en compte le haut-parleur pourrait subir des dégâts non réversibles.

● CARACTÉRISTIQUES

1. **AIMANT DE GRANDE TAILLE ET MOTEUR HAUTE PUISSANCE** : Conception pour produire une réponse des basses forte et puissante.
2. **LARGE LÈVRE (RADIAL) 3 COUCHES AVEC FIBRES TISSÉES** : Contrôle précis de la tenue en puissance et course étendue, se traduisant par une réponse des basses plus forte et mieux contrôlée, avec une meilleure fiabilité.
3. **CÔNE IMPP RENFORCÉ DE FIBRE ARAMIDE** : Excellent niveau de résistance et de rigidité donnant des basses extrêmement puissantes avec clarté et faible distorsion.
4. **CONCEPTION À COURSE LONGUE** : est désigné pour permettre à la résistance d'entrée d'atteindre une plus large linéarité de rendement.
5. **BOBINE MOBILE LONGUE, À 4 COUCHES** : Puissance élevée et course étendue donnant des basses plus profondes, plus forte et plus puissantes.
6. **LA PIÈCE POLAIRE ALLONGÉE** : avec sa capacité d'élargir le champ magnétique, assure une meilleure linéarité de rendement aux niveaux d'entrée élevée.
7. **LA CULASSE À PÔLES À PRISES D'AIR** : permet une circulation d'air dans le circuit magnétique pour assurer une meilleure dissipation de chaleur.
8. **LES PARAMÈTRES LES MEUX ACCORDÉS** : grâce aux simulations par ordinateur aident à apporter une réponse riche dans les basses avec une superbe définition.

We Want You Listening For A Lifetime

Used wisely, your new sound equipment will provide a lifetime of fun and enjoyment. Since hearing damage from loud noise is often undetectable until it is too late, PIONEER ELECTRONICS and the Electronic Industries Association's Consumer Electronics Group recommend you avoid prolonged exposure to excessive noise. This list of sound levels is included for your protection.

Decibel

Level	Example
30	Quiet library, soft whispers
40	Living room, refrigerator, bedroom away from traffic
50	Light traffic, normal conversation, quiet office
60	Air conditioner at 20 feet, sewing machine
70	Vacuum cleaner, hair dryer, noisy restaurant
80	Average city traffic, garbage disposals, alarm clock at two feet.

THE FOLLOWING NOISES CAN BE DANGEROUS UNDER CONSTANT EXPOSURE

90	Subway, motorcycle, truck traffic, lawn mower
100	Garbage truck, chain saw, pneumatic drill
120	Rock band concert in front of speakers, thunderclap
140	Gunshot blast, jet plane
180	Rocket launching pad

Information courtesy of the Deafness Research Foundation.



⚠ PRECAUCION

Para evitar avería de sus altavoces, sírvase observar las siguientes precauciones. Si la música se reproduce anormalmente o cuando se reciben sonidos adicionales, baje el volumen. Esto puede presentarse debido a la excesiva carga sobre los altavoces. El sonido puede oírse anormalmente si se descontrola el cono del altavoz o cuando la bobina móvil se pone en contacto con el conjunto magnético. En estas circunstancias, es necesario bajar el volumen hasta el punto donde desaparezcan estos fenómenos. Si su amplificador cuenta con un control de ganancia, sería mejor bajar ligeramente este control para evitar que ocurran los fenómenos mencionados. En algunos casos, si el sistema está provisto de un equalizador, el control de graves de esta unidad puede reajustarse también para evitar que ocurra dicho problema. Si desea lograr un volumen más alto que el obtenido con el altavoz provisto, se recomienda añadir altavoces adicionales al sistema. Con esta adición, es posible aumentar considerablemente el nivel sonoro del sistema. En ciertos casos, usted podrá duplicar la salida del sistema sin ningún deterioro en la calidad sonora. Cuando instale los altavoces, o después de haberlos instalado, cerciórese de que sus diafragmas no reciban golpes (por ejemplo, al dejar caer objetos puntiagudos sobre ellos) ya que podrían danarse. Ya que este altavoz está siendo usado continuamente encendido a todo volumen, la temperatura del circuito magnético aumenta, evite tocarlo directamente con la mano o poniendo algo cerca de él. Si se calentara, podría causar quemaduras, deformación o daños de las cosas alrededor del altavoz. Si se utiliza este altavoz tal como es instalado en un gabinete cuyo volumen es mayor que el del tamaño recomendado o si se utiliza solo al aire libre, no solamente se deteriorará en duración sino también se estropeará.

Con el objeto de evitar el daño debido a niveles excesivos de entrada, PIONEER recomienda utilizar este altavoz junto con amplificadores cuya potencia de salida continua efectiva sea menor que la potencia nominal de entrada de este altavoz.

Nunca conecte una única bobina del altavoz Double Bobina Móvil (DVC).

Se deben conectar ambas bobinas al amplificador para que funcione correctamente.

● DISEÑO PARA USO EN CAJA ACÚSTICA

Los altavoces secundarios de las series C y DVC han sido diseñados para proporcionar un rendimiento óptimo cuando sean utilizados conjuntamente con un gabinete de altavoces de volumen interno apropiado. Si el volumen interno del revestimiento fuese mas pequeño que la magnitud recomendada, el altavoz no podrá reproducir frecuencias igual de bajas como las del revestimiento recomendado. Si el volumen interno del revestimiento fuese más grande que la magnitud recomendada, igualmente, esto afectará adversamente a las características de respuestas de frecuencia y al rendimiento del altavoz. A esto comúnmente se le conoce como alineamiento reducido, y puede resultar en la desviación excesiva del amplificador. PIONEER recomienda que el gabinete del altavoz sea elaborado con madera multilaminar de 21 mm MDF. Siempre pegue y atornille juntamente el gabinete, para asegurar que esté correctamente cerrado. Siempre que sea posible cierre todos los bordes con silicona calafateada. Recomendamos que la pared del Interior del compartimento sea cubierta con un material absorbente de sonido, para proporcionar una mejor calidad de sonido. Asimismo, se deberán seguir estas sugerencias cuando se arme un revestimiento con puerta.

Si este producto se utilizara en condiciones al descubierto (sin una caja), el amortiguamiento insuficiente generará un sonido sin exactitud y reducirá la capacidad de manejar potencia hasta 1/4 de sus niveles usuales. Esto puede dar como resultado el daño permanente del producto.

● CARACTERÍSTICAS

1. **CONJUNTO DE ÍMAN GRANDE Y MOTOR DE ALTA POTENCIA** : Eficaz diseño para generar una respuesta de graves alta y ajustada.
2. **RODILLO ANCHO, 3 CAPAS DE FIBRA TEJIDA RADIAL AMBIENTAL** : Control preciso del uso de enorme potencia y recorrido ampliado, dando como resultado una respuesta más controlada y sonora de los graves con una durabilidad mejorada.
3. **CONO DE IMPP (polipropileno moldeado por inyección) REFORZADO CON FIBRA ARAMID** : Fuerza y rigidez superiores, necesarias para producir unos graves poderosos con un sonido limpio y claro.
4. **DISEÑO DE RECORRIDO AMPLIADO** : diseñados para obtener una resistencia de entrada para lograr una mayor linealidad de excursión.
5. **DISEÑO DE BOBINA MÓVIL DE ALTAVOZ LARGA DE 4 CAPAS** : Elevada potencia y gran capacidad de recorrido para graves más profundos, sonoros y sorprendentes.
6. **YUGO DE DESVIACIÓN DE LA POLARIDAD PROYECTADA** : con esta habilidad de ampliar el campo magnético, mejora grandemente la linealidad durante una gran excursión a niveles de entrada altos.
7. **YUGO POLAR VENTILADO** : permite la circulación del aire en los circuitos magnéticos para facilitar una mejor disipación del calor.
8. **PARÁMETROS MEJOR SINTONIZADOS** : a partir de las simulaciones por ordenador, ayudan a proporcionar una respuesta rica de graves con una resolución soberbia.

Nunca ligue apenas un fio de voz deste altifalante de Bobina de Voz Dual (DVC).

Para um correcto funcionamento, ambos os fios têm de estar ligados ao amplificador.

● PROJETADO PARA USO EM CAIXA FECHADA

Os subwoofers das séries C e DVC são capazes de produzir um ótimo desempenho no grave, quando colocados em caixa de som com volume interno adequado. Caso o volume interno da caixa for menor que o recomendado, o alto-falante não poderá reproduzir as frequências tão baixas quanto das caixas recomendadas. Por outro lado, caso o volume interno da caixa for maior que o recomendado, as características de resposta de frequência e o desempenho do alto-falante serão afetados. Normalmente, esse fenômeno é denominado alinhamento sub-amortecido. E pode provocar o desvio excessivo do alto-falante secundário de baixa frequência. A PIONEER recomenda que a caixa de som seja fabricada com placas de partículas 21 mm MDF. Sempre cole e parafuse a caixa, para certificar-se de que está completamente vedada. Sempre que possível, vede bem todos os cantos com calafetes de paracertificar-sede que está completamente vedada. Sempre que possível, vede bem todos os cantos com silicone. A fim de se conseguir melhor qualidade no som, a PIONEER recomenda que a parede interna da caixa seja coberta com material que absorva som. Estas sugestões devem ser seguidas ao montar a caixa. Caso este produto for usado ao ar livre (sem a caixa), o abafamento insuficiente causará a produção de som sem nitidez e reduzirá a capacidade de manuseio de potência para 1/4 do nível normal. Além disso, poderá causar a danificação permanente do produto.

● CARACTERÍSTICAS

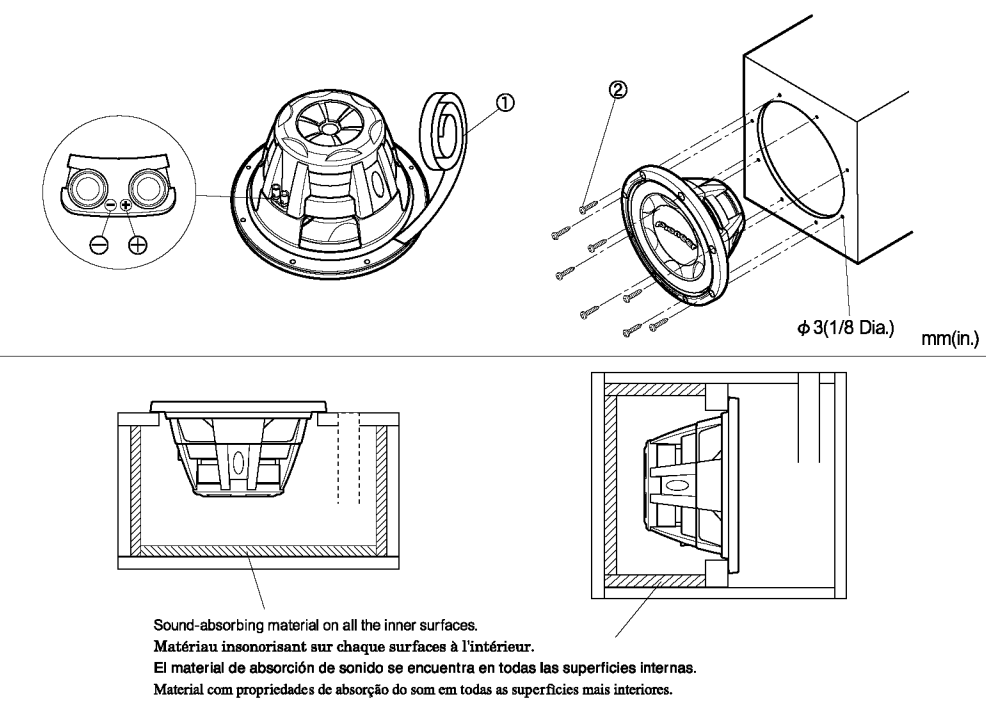
1. **GRANDE ÍMAN E MOTOR DE ELEVADA POTÊNCIA** : Design potente para produzir uma resposta nos graves elevada e perfeita.
2. **SISTEMA SURROUND RADIAL COM 3 CAMADAS DE FIBRA E ROLO LARGO** : Controla com precisão a enorme potência emitida e o percurso alargado, resultando numa resposta nos graves mais elevada, mais controlada, com maior durabilidade.
3. **CONE IMPP REFORÇADO COM FIBRA DE ARAMIDA** : Potência e rigidez superiores necessárias para a obtenção de graves extremamente potentes com um som límpido e nítido.
4. O projeto de **DESIGN DE PERCURSO ALARGADO** : atende à resistência de entrada e aumenta a linearidade nos momentos de grande amplitude.
5. **DESIGN DE BOBINE DE VOZ LONGA COM 4 CAMADAS** : Elevada potência e capacidade de percurso prolongada para a obtenção de graves mais profundos, mais altos e com maior impacto.
6. A **BOBINE DE DEFLExÃO AVANÇADA** : com a sua capacidade de expandir o campo magnético, melhora sensivelmente a linearidade durante a execução de níveis de elevada intensidade.
7. A **FORQUILHA VENTILADA** : faz com que o fluxo de ar dentro do circuito magnético seja suave, e aumenta a eficiência de dissipação do calor.
8. **Através dos diversos PARÁMETROS PROJECTADOS ADEQUADAMENTE** : conforme simulação pelo computador, reproduzem-se sons graves abundantes, com alta resolução.

● SPECIFICATIONS ● CARACTERISTIQUES ● ESPECIFICACIONES ● ESPECIFICAÇÕES

Model Modèle Modelo Modelo	Size Taille Tamanho Tamanho	Nominal power Puissance nominale Potencia nominal Potência nominal	Max.music power Puissance musicale maximum Máxima potencia de musica Potência máxima da música	Nominal impedance Impédance nominale Impedancia nominal Impedância nominal	Sensitivity Sensibilité Sensibilidad Sensibilidade	Frequency response Bande passante Respuesta de frecuencia Resposta de frequência	Magnet weight Poids aimant Peso del ímán Peso do magneto	Displacement Déplacement Desplazamiento Deslocamento
TS-W306C	12" (30cm)	400W	1000W	4Ω	89dB/W	18–500Hz	2,400g (83oz)	0.117cu.ft 3.30liters
TS-W306DVC	12" (30cm)	400W	1000W	dual 4Ω	89dB/W	18–500Hz	2,400g (83oz)	0.117cu.ft 3.30liters
TS-W256C	10" (25cm)	350W	800W	4Ω	87dB/W	18–800Hz	2,100g (74oz)	0.069cu.ft 1.95liters
TS-W256DVC	10" (25cm)	350W	800W	dual 4Ω	87dB/W	18–800Hz	2,100g (74oz)	0.069cu.ft 1.95liters

Model Modèle Modelo Modelo	Revç (Q)	Levç (mH)	Fs (Hz)	Qms	Qes	Qts	Vas (cu.ft) (liters)	Rms (N.S/m)	Mms (g)	Cms (m/N)	Diam (inch) (mm)	BL (T.m)	Xmax (inch) (mm)
TS-W306C	3.0	1.98	32.6	10.82	0.43	0.42	1.964	2.592	148.11	1.9×10 <sup>-4</sup>	9.5	13.92	0.34
TS-W306DVC	dual 3.0	3.32(8Q) 0.826(2Q)	32.9	10.8	0.5	0.48	55.582	1.829	2.589	1.7×10 <sup>-4</sup>	242	18.57(8Q)	8.7
TS-W256C	3.0	2.01	35.6	11.94	0.46	0.44	51.759	0.889	2.295	1.6×10 <sup>-4</sup>	242	9.29(2Q)	0.37
TS-W256DVC	dual 3.0	3.25(8Q) 0.813(2Q)	35.4	10.46	0.52	0.5	26.151	2.453	115.49	1.8×10 <sup>-4</sup>	7.9	17.62(8Q)	9.4
							27.023				200	8.81(2Q)	0.41
											200		10.4
											7.9		0.45
											200		11.5

● HOW TO INSTALL ● MODE D'INSTALLATION ● INSTALACION ● COMO INSTALAR



● PARTS INCLUDED  
● PIECES COMPRISÉ  
● PIEZAS INCLUIDAS  
● PECAS INCLUIDAS



TS-W306C   TS-W306DVC   1000W<sub>MAX.</sub>/NOM.400W

TS-W256C   TS-W256DVC   800W<sub>MAX.</sub>/NOM.350W

CAR-USE COMPONENT SUBWOOFER

HP D'EXTREME-GRAVE AUTOMOBILE

SUBWOOFER PARA AUTOMÓVIL

Be sure to read this instruction manual before installing this speaker.  
Prière de lire obligatoirement ce manuel d'installation avant de monter les haut-parleurs.

Antes de instalar el altavoz es importante que lea estas instrucciones.  
Leia este manual de instruções antes de instalar o alto-falante.

⚠ WARNING



Dear Customer:

Selecting fine audio equipment such as the unit you've just purchased is only the start of your musical enjoyment. Now it's time to consider how you can maximize the fun and excitement your equipment offers. PIONEER and the Electronic Industries Association's Consumer Electronics Group want you to get the most out of your equipment by playing it at a safe level. One that lets the sound come through loud and clear without annoying blaring or distortion—and, most importantly, without affecting your sensitive hearing.

Sound can be deceiving. Over time your hearing “comfort level” adapts to higher volumes of sound. So what sounds “normal” can actually be loud and harmful to your hearing. Guard against this by setting your equipment at a safe level BEFORE your hearing adapts.

To establish a safe level:

- Start your volume control at a low setting.
- Slowly increase the sound until you can hear it comfortably and clearly, and without distortion.

Once you have established a comfortable sound level:

- Set the dial and leave it there.

Taking a minute to do this now will help to prevent hearing damage or loss in the future. After all, we want you listening for a lifetime.



We Want You Listening For A Lifetime

Used wisely, your new sound equipment will provide a lifetime of fun and enjoyment. Since hearing damage from loud noise is often undetectable until it is too late, PIONEER ELECTRONICS and the Electronic Industries Association's Consumer Electronics Group recommend you avoid prolonged exposure to excessive noise. This list of sound levels is included for your protection.

Decibel

Level	Example
30	Quiet library, soft whispers
40	Living room, refrigerator, bedroom away from traffic
50	Light traffic, normal conversation, quiet office
60	Air conditioner at 20 feet, sewing machine
70	Vacuum cleaner, hair dryer, noisy restaurant
80	Average city traffic, garbage disposals, alarm clock at two feet.

THE FOLLOWING NOISES CAN BE DANGEROUS UNDER CONSTANT EXPOSURE

90	Subway, motorcycle, truck traffic, lawn mower
100	Garbage truck, chain saw, pneumatic drill
120	Rock band concert in front of speakers, thunderclap
140	Gunshot blast, jet plane
180	Rocket launching pad

Information courtesy of the Deafness Research Foundation.



⚠ PRECAUCION

Para evitar avería de sus altavoces, sírvase observar las siguientes precauciones. Si la música se reproduce anormalmente o cuando se reciben sonidos adicionales, baje el volumen. Esto puede presentarse debido a la excesiva carga sobre los altavoces. El sonido puede oírse anormalmente si se desconecta el cono del altavoz o cuando la bobina móvil se pone en contacto con el conjunto magnético. En estas circunstancias, es necesario bajar el volumen hasta el punto donde desaparezcan estos fenómenos. Si su amplificador cuenta con un control de ganancia, sería mejor bajar ligeramente este control para evitar que ocurran los fenómenos mencionados. En algunos casos, si el sistema está provisto de un equalizador, el control de graves de esta unidad puede reajustarse también para evitar que ocurra dicho problema. Si desea lograr un volumen más alto que el obtenido con el altavoz provisto, se recomienda añadir altavoces adicionales al sistema. Con esta adición, es posible aumentar considerablemente el nivel sonoro del sistema. En ciertos casos, usted podrá duplicar la salida del sistema sin ningún deterioro en la calidad sonora. Cuando instale los altavoces, o después de haberlos instalado, cerciórese de que sus diafragmas no reciban golpes (por ejemplo, al dejar caer objetos puntiagudos sobre ellos) ya que podrían danarse. Ya que este altavoz está siendo usado continuamente encendido a todo volumen, la temperatura del circuito magnético aumentará, evite tocarlo directamente con la mano o poniendo algo cerca de él. Si se calentara, podría causar quemaduras, deformación o daños de las cosas alrededor del altavoz. Si se utiliza este altavoz tal como es instalado en un gabinete cuyo volumen es mayor que el del tamaño recomendado o si se utiliza solo al aire libre, no solamente se deteriorará en duración sino también se estropeará.

Con el objeto de evitar el daño debido a niveles excesivos de entrada, PIONEER recomienda utilizar este altavoz junto con amplificadores cuya potencia de salida continua efectiva sea menor que la potencia nominal de entrada de este altavoz.

⚠ PRECAUÇÃO

Para evitar danos nos seus alto-falantes, por favor, tome os seguintes cuidados. Caso se perceba, a altos volumes, que a música está distorcida ou que existem sons estranhos, abaixe o volume. Isso deve ser causado por entrada excessiva nos alto-falantes. O som que você está ouvindo pode ser devido ao desmonte do cone do alto-falante, ou ao contato da bobina vocêlica com a montagem magnética. Nestas circunstâncias, sugere-se abaixar o volume para um nível abaixo do ponto em que estes fenômenos ocorrem. Se o seu amplificador possui o controle de amplificação, é aconselhável abaixar esse controle levemente para prevenir a recorrência dos fenômenos. Em alguns casos, caso o sistema conte com o equalizador, o controle de grave do componente pode ser também reajustado para prevenir problemas. Caso se desejar produzir volumes ou níveis de pressão do som (spl) maior que o alto-falante pode produzir, recomenda-se a instalação de alto-falantes adicionais no sistema. Com isso, é possível conseguir um aumento nos níveis de pressão do som. Em alguns casos, você consegue-se duplicar a captação de saída do sistema sem qualquer deterioração na qualidade do som. Na hora da instalação dos alto-falantes, ou após a instalação, certifique-se de que os diafragmas não estão sujeitos a choques diretos (como, por exemplo, queda de objetos pontiagudos sobre os mesmos), pois isso danifica o alto-falante. Como este alto-falante é usado continuamente através de giros de alta velocidade, a temperatura do circuito magnético torna-se alta. Por isso, evite tocá-lo diretamente com as mãos ou deixar objetos na sua proximidade. Se ele estiver quente, poderá causar queima, deformação ou deixar objetos à sua volta. O uso deste alto-falante dentro de uma caixa cujo volume é maior que o recomendado, ou sua colocação ao ar-livre (sem a caixa), não só poderá diminuir a sua vida, como também, poderá fazer com que deixe de funcionar.

A fim de evitar danos causados por níveis excessivos na entrada, a PIONEER recomenda que se utilize este alto-falante conjugado com amplificadores cuja potência de saída contínua (RMS) seja menor que a potência nominal de entrada deste alto-falante.



⚠ CAUTION

To prevent damage to your speakers please observe the following caution. At high volume levels if the music sounds distorted or additional sounds are perceived lower the volume. This may be caused by excessive input to the speakers. The sound you are hearing could be the speaker cone becoming out of control or it may be the voice coil actually coming into contact with the magnetic assembly. Under these circumstances, it is prudent to lower the volume to just below the point where these phenomena occur. If your amplifier has a gain control it would be advisable to lower this control slightly to prevent this from reoccurring. In some cases, if there is an equalizer in the system, the bass control on this unit could also be readjusted to prevent this from happening. If higher volume or sound pressure levels (spl) than those which the speaker can reproduce are desired, it is recommended that additional speakers be added to the system. By doing so it is possible to gain significant increases in sound pressure levels. In some cases, you may double the perceived system output without any deterioration in sound quality. When installing the speakers, or after installation make sure not to subject the diaphragms to direct shock (for example, dropping sharp-edged objects onto them) as the speakers may be damaged. Since this speaker is continuously used being turned on full blast, temperature of the magnetic circuit rises, avoid touching it directly by hand and placing something near it if it is heated, it may cause a burn, deformation or of damage to peripheral things. If this speaker is used as it is mounted on a cabinet whose volume is larger than the recommended size or used alone in a free air, it will not be deteriorated in durability but also be out of order. PIONEER recommends that this speaker be used in conjunction with amplifiers whose continuous (RMS) output is lower than the nominal input power of this speaker.

⚠ ATTENTION

Afin d'éviter d'endommager les haut-parleurs, observer les précautions suivantes. Si la musique semble déformée ou si des parasites sont perçus à volume élevé, baisser le volume. Ces problèmes peuvent être causés par l'entrée excessive aux haut-parleurs. Les parasites peuvent être dus à l'affolement du cône du haut-parleur ou à la bobine mobile venant en contact avec l'ensemble magnétique. Dans ces circonstances, il est prudent de baisser le volume à un niveau juste au-dessous du point où ces phénomènes se produisent. Si l'amplificateur est muni d'une commande de gain, il est recommandé de baisser cette commande légèrement afin d'empêcher les phénomènes de se reproduire. Dans certains cas, s'il y a un égaliseur dans le système, on peut aussi ajuster la commande des graves pour empêcher les phénomènes de se produire. Si le volume ou le niveaux de pression acoustique (spl) supérieurs à ceux que le haut-parleur peut reproduire sont désirés, il est recommandé d'ajouter des haut-parleurs supplémentaires au système. On peut ainsi obtenir des augmentations considérables de niveaux de pression acoustique. Dans certains cas, on peut arriver à doubler la puissance perçue du système sans détérioration de la qualité sonore. Installant les haut-parleurs ou après les avoir installés, veiller à ne pas endommager leurs diaphragmes (en laissant tomber dessus des objets coupants, par exemple) car ils pourraient être endommagés. Quand ce haut-parleur est utilisé de façon continue à plein volume, la température de ses circuits magnétiques s'élève, évitez donc de le toucher directement de la main ou de placer des objets à proximité. S'il est chaud, il pourrait occasionner des brûlures, une déformation ou des dégâts sur des objets voisins. Si le haut-parleur est utilisé tel quel, monté sur un coffret dont le volume est plus grand que la taille recommandée ou s'il est utilisé à l'air libre, sa durabilité sera amoindrie et il risque aussi de tomber en panne. Afin d'éviter d'abîmer le haut-parleur avec une amplification élevée, PIONEER recommande d'utiliser des amplificateurs dont le niveau de puissance continue (RMS) est inférieure à la puissance nominale du haut-parleur.

Ne jamais connecter une seule bobine mobile de ce haut-parleur de Double Bobine Mobile (DVC). Les deux bobines doivent être connectées sur l'amplificateur afin d'assurer un fonctionnement correct.

● CONÇU POUR CAISSON

Les subwoofers série C et DVC sont conçus pour fournir des performances optimum des graves lorsqu'ils sont utilisés avec un coffret de haut-parleur de volume interne approprié. Si le volume interne de caisson est inférieur à la taille recommandée, le haut-parleur ne pourra pas reproduire des fréquences aussi basses que celles de l'enceinte recommandée. Si le volume interne de caisson est supérieur à celui recommandé, cela affectera les caractéristiques de réponse en fréquence et les performances du haut-parleur. Cela est communément appelé alignement sous-amorti. Une surexcursion du subwoofer peut en résulter. PIONNER recommande que le coffret du haut-parleur soit fait de panneau d'aggloméré MDF de 21 mm. Toujours coller et visser le coffret pour garantir qu'il est correctement scellé. Si possible, sceller également tous les bords par colmatage au silicone. Il est préférable que la cloison interne de l'enceinte soit recouverte d'un matériau insonorisant afin d'obtenir une meilleure qualité acoustique. Ces suggestions doivent être aussi suivies lors de la construction d'un coffret ouvert. Ce type de haut-parleurs est prévu de fonctionner uniquement en clos (caisson), en raison de sa suspension spécifique. Sinon la qualité sonore sera affectée et sa puissance réduite de trois quarts en pression acoustique (SPL). Si la condition ci-dessus n'est pas prise en compte le haut-parleur pourrait subir des dégâts non réversibles.

● CARACTÉRISTIQUES

1. **AIMANT DE GRANDE TAILLE ET MOTEUR HAUTE PUISSANCE** : Conception pour produire une réponse des basses forte et puissante.
2. **LARGE LÈVRE (RADIAL) 3 COUCHES AVEC FIBRES TISSÉES** : Contrôle précis de la tenue en puissance et course étendue, se traduisant par une réponse des basses plus forte et mieux contrôlée, avec une meilleure fiabilité.
3. **CÔNE IMPP RENFORCÉ DE FIBRE ARAMIDE** : Excellent niveau de résistance et de rigidité donnant des basses extrêmement puissantes avec clarté et faible distorsion.
4. **CONCEPTION À COURSE LONGUE** : est désigné pour permettre à la résistance d'entrée d'atteindre une plus large linéarité de rendement.
5. **BOBINE MOBILE LONGUE, À 4 COUCHES** : Puissance élevée et course étendue donnant des basses plus profondes, plus forte et plus puissantes.
6. **LA PIÈCE POLAIRE ALLONGÉE** : avec sa capacité d'élargir le champ magnétique, assure une meilleure linéarité de rendement aux niveaux d'entrée élevée.
7. **LA CULASSE À PÔLES À PRISES D'AIR** : permet une circulation d'air dans le circuit magnétique pour assurer une meilleure dissipation de chaleur.
8. **LES PARAMÈTRES LES MEUX ACCORDÉS** : grâce aux simulations par ordinateur aident à apporter une réponse riche dans les basses avec une superbe définition.

● DISEÑO PARA USO EN CAJA ACÚSTICA

Los altavoces secundarios de las series C y DVC han sido diseñados para proporcionar un rendimiento óptimo cuando sean utilizados conjuntamente con un gabinete de altavoces de volumen interno apropiado. Si el volumen interno del revestimiento fuese mas pequeño que la magnitud recomendada, el altavoz no podrá reproducir frecuencias igual de bajas como las del revestimiento recomendado. Si el volumen interno del revestimiento fuese más grande que la magnitud recomendada, igualmente, esto afectará adversamente a las características de respuestas de frecuencia y al rendimiento del altavoz. A esto comúnmente se le conoce como alineamiento reducido, y puede resultar en la desviación excesiva del amplificador. PIONEER recomienda que el gabinete del altavoz sea elaborado con madera multilaminar de 21 mm MDF. Siempre pegue y atornille juntamente el gabinete, para asegurar que esté correctamente cerrado. Siempre que sea posible cierre todos los bordes con silicona calafateada. Recomendamos que la pared del Interior del compartimento sea cubierta con un material absorbente de sonido, para proporcionar una mejor calidad de sonido. Asimismo, se deberán seguir estas sugerencias cuando se arme un revestimiento con puerta.

Si este producto se utilizara en condiciones al descubierto (sin una caja), el amortiguamiento insuficiente generará un sonido sin exactitud y reducirá la capacidad de manejar potencia hasta 1/4 de sus niveles usuales. Esto puede dar como resultado el daño permanente del producto.

● CARACTERÍSTICAS

1. **CONJUNTO DE ÍMAN GRANDE Y MOTOR DE ALTA POTENCIA** : Eficaz diseño para generar una respuesta de graves alta y ajustada.
2. **RODILLO ANCHO, 3 CAPAS DE FIBRA TEJIDA RADIAL AMBIENTAL** : Control preciso del uso de enorme potencia y recorrido ampliado, dando como resultado una respuesta más controlada y sonora de los graves con una durabilidad mejorada.
3. **CONO DE IMPP (polipropileno moldeado por inyección) REFORZADO CON FIBRA ARAMID** : Fuerza y rigidez superiores, necesarias para producir unos graves poderosos con un sonido limpio y claro.
4. **DISEÑO DE RECORRIDO AMPLIADO** : diseñados para obtener una resistencia de entrada para lograr una mayor linealidad de excursión.
5. **DISEÑO DE BOBINA MÓVIL DE ALTAVOZ LARGA DE 4 CAPAS** : Elevada potencia y gran capacidad de recorrido para graves más profundos, sonoros y sorprendentes.
6. **YUGO DE DESVIACIÓN DE LA POLARIDAD PROYECTADA** : con esta habilidad de ampliar el campo magnético, mejora grandemente la linealidad durante una gran excursión a niveles de entrada altos.
7. **YUGO POLAR VENTILADO** : permite la circulación del aire en los circuitos magnéticos para facilitar una mejor disipación del calor.
8. **PARÁMETROS MEJOR SINTONIZADOS** : a partir de las simulaciones por ordenador, ayudan a proporcionar una respuesta rica de graves con una resolución soberbia.

● PROJETADO PARA USO EM CAIXA FECHADA

Os subwoofers das séries C e DVC são capazes de produzir um ótimo desempenho no grave, quando colocados em caixa de som com volume interno adequado. Caso o volume interno da caixa for menor que o recomendado, o alto-falante não poderá reproduzir as frequências tão baixas quanto das caixas recomendadas. Por outro lado, caso o volume interno da caixa for maior que o recomendado, as características de resposta de frequência e o desempenho do alto-falante serão afetados. Normalmente, esse fenômeno é denominado alinhamento sub-amortecido. E pode provocar o desvio excessivo do alto-falante secundário de baixa frequência. A PIONEER recomenda que a caixa de som seja fabricada com placas de partículas 21 mm MDF. Sempre cole e parafuse a caixa, para certificar-se de que está completamente vedada. Sempre que possível, vede bem todos os cantos com calafetes de paraceticar-sede que está completamente vedada. Sempre que possível, vede bem todos os cantos com silicone. A fim de se conseguir melhor qualidade no som, a PIONEER recomenda que a parede interna da caixa seja coberta com material que absorva som. Estas sugestões devem ser seguidas ao montar a caixa. Caso este produto for usado ao ar livre (sem a caixa), o abafamento insuficiente causará a produção de som sem nitidez e reduzirá a capacidade de manuseio de potência para 1/4 do nível normal. Além disso, poderá causar a danificação permanente do produto.

● CARACTERÍSTICAS

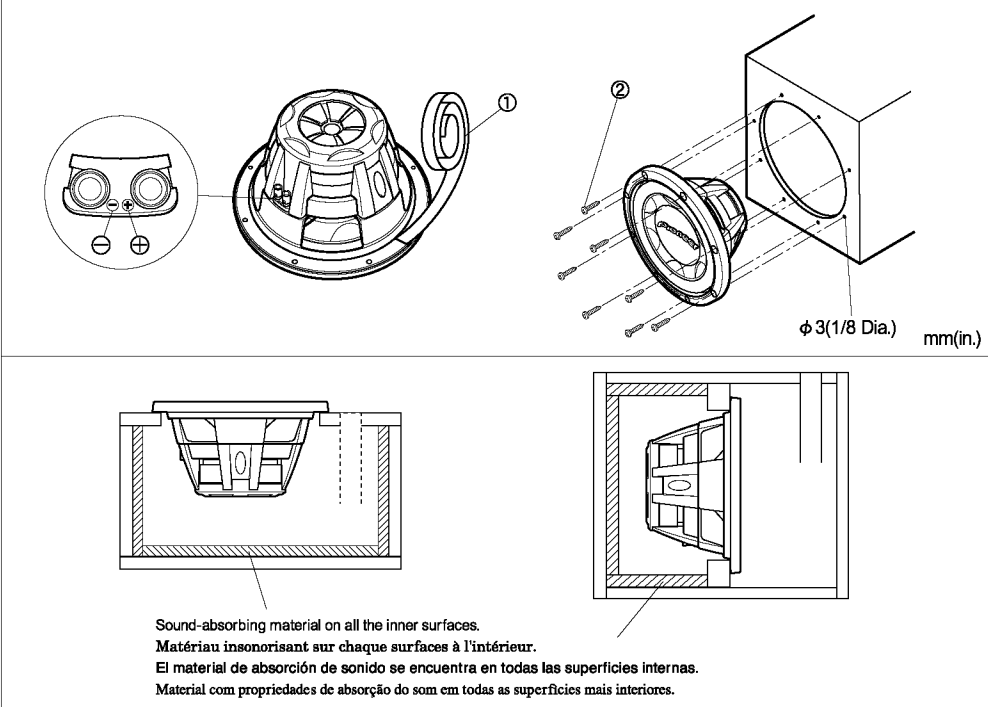
1. **GRANDE ÍMAN E MOTOR DE ELEVADA POTÊNCIA** : Design potente para produzir uma resposta nos graves elevada e perfeita.
2. **SISTEMA SURROUND RADIAL COM 3 CAMADAS DE FIBRA E ROLO LARGO** : Controla com precisão a enorme potência emitida e o percurso alargado, resultando numa resposta nos graves mais elevada, mais controlada, com maior durabilidade.
3. **CONE IMPP REFORÇADO COM FIBRA DE ARAMIDA** : Potência e rigidez superiores necessárias para a obtenção de graves extremamente potentes com um som límpido e nítido.
4. O projeto de **DESIGN DE PERCURSO ALARGADO** : atende à resistência de entrada e aumenta a linearidade nos momentos de grande amplitude.
5. **DESIGN DE BOBINE DE VOZ LONGA COM 4 CAMADAS** : Elevada potência e capacidade de percurso prolongada para a obtenção de graves mais profundos, mais altos e com maior impacto.
6. **A BOBINE DE DEFLExÃO AVANÇADA** : com a sua capacidade de expandir o campo magnético, melhora sensivelmente a linearidade durante a execução de níveis de elevada intensidade.
7. **A FORQUILHA VENTILADA** : faz com que o fluxo de ar dentro do circuito magnético seja suave, e aumenta a eficiência de dissipação do calor.
8. **Através dos diversos PARÁMETROS PROJECTADOS ADEQUADAMENTE** : conforme simulação pelo computador, reproduzem-se sons graves abundantes, com alta resolução.

● SPECIFICATIONS ● CARACTERISTIQUES ● ESPECIFICACIONES ● ESPECIFICAÇÕES

Model Modèle Modelo Modelo	Size Taille Tamanho Tamanho	Nominal power Puissance nominale Potencia nominal Potência nominal	Max.music power Puissance musicale maximum Máxima potencia de musica Potência máxima da música	Nominal impedance Impédance nominale Impedancia nominal Impedância nominal	Sensitivity Sensibilité Sensibilidad Sensibilidade	Frequency response Bande passante Respuesta de frecuencia Resposta de frequência	Magnet weight Poids aimant Peso del ímán Peso do magneto	Displacement Déplacement Desplazamiento Deslocamento
TS-W306C	12" (30cm)	400W	1000W	4Ω	89dB/W	18–500Hz	2,400g (83oz)	0.117cu.ft 3.30liters
TS-W306DVC	12" (30cm)	400W	1000W	dual 4Ω	89dB/W	18–500Hz	2,400g (83oz)	0.117cu.ft 3.30liters
TS-W256C	10" (25cm)	350W	800W	4Ω	87dB/W	18–800Hz	2,100g (74oz)	0.069cu.ft 1.95liters
TS-W256DVC	10" (25cm)	350W	800W	dual 4Ω	87dB/W	18–800Hz	2,100g (74oz)	0.069cu.ft 1.95liters

Model Modèle Modelo Modelo	Revç (Q)	Levç (mH)	Fs (Hz)	Qms	Qes	Qts	Vas (cu.ft) (liters)	Rms (N.S/m)	Mms (g)	Cms (m/N)	Diam (inch) (mm)	BL (T.m)	Xmax (inch) (mm)
TS-W306C	3.0	1.98	32.6	10.82	0.43	0.42	1.964	2.592	148.11	1.9×10 <sup>-4</sup>	9.5	13.92	0.34
TS-W306DVC	dual 3.0	3.32(8Q) 0.826(2Q)	32.9	10.8	0.5	0.48	56.582	1.829	2.589	1.7×10 <sup>-4</sup>	242	18.57(8Q)	8.7
TS-W256C	3.0	2.01	35.6	11.94	0.46	0.44	51.759	0.889	2.295	1.6×10 <sup>-4</sup>	242	9.29(2Q)	0.37
TS-W256DVC	dual 3.0	3.25(8Q) 0.813(2Q)	35.4	10.46	0.52	0.5	26.151	0.955	2.453	1.8×10 <sup>-4</sup>	7.9	17.62(8Q)	9.4
							27.023				200	8.81(2Q)	0.41
											200		10.4
											7.9		0.45
											200		11.5

● HOW TO INSTALL ● MODE D'INSTALLATION ● INSTALACION ● COMO INSTALAR



● PARTS INCLUDED  
● PIECES COMPRIS  
● PIEZAS INCLUIDAS  
● PECAS INCLUIDAS

